

COVID-19 流行がアルコール関連の 肝疾患・膵炎による入院に与えた影響を検証

概要

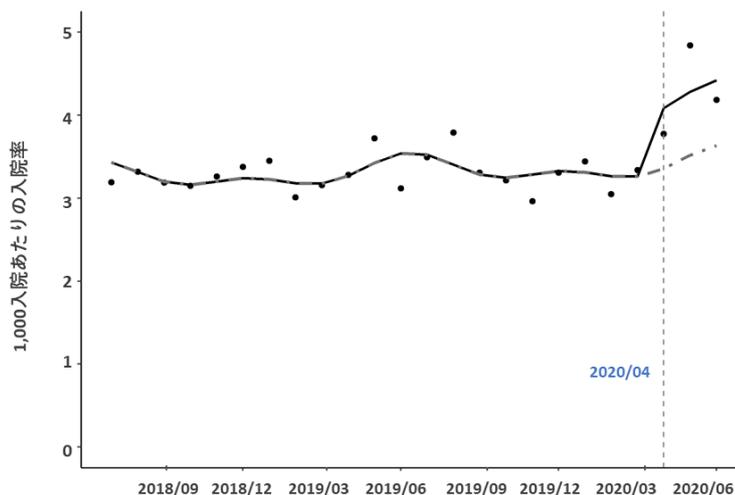
今中雄一 医学研究科教授、國澤進 同准教授、糸島尚 同博士課程学生らの研究グループは、新型コロナウイルス感染症（以下 COVID-19）の流行がアルコール関連肝疾患および膵炎の入院に与えた影響を検証しました。

COVID-19 の流行により社会的距離の維持や都市のロックダウン、経済的な危機によるストレスからアルコールの消費増加が懸念され、世界保健機関などから警告が发せられています。実際に海外や日本国内でもアルコールの販売、消費の増加が報告されていました。

本研究グループは同分野の Quality Indicator/Improvement Project (QIP) のデータベースを用いて、入院日が 2018 年 7 月 1 日から 2020 年 6 月 30 日のアルコール関連の肝疾患および膵炎の月別の 1,000 入院あたりの入院率を調べました。COVID-19 の流行時の 2020 年 4 月～6 月の入院率は流行前の期間（2018 年 7 月～2020 年 3 月）と比較して約 1.2 倍になっていました。2020 年 4 月～6 月の入院率を前年同月と比較すると、男性では 4 月 1.1 倍、5 月 1.2 倍、6 月 1.2 倍、女性では 4 月 1.4 倍、5 月 1.9 倍、6 月 2.0 倍と女性が増加の程度が大きい傾向を認めました。COVID-19 の流行下において女性がより経済的な影響を受けている可能性も示唆されていることから、本研究の結果は性別による経済的な影響の違いを反映している可能性があります。

本研究成果は、2021 年 7 月 12 日に、国際学術誌「Scientific Reports」のオンライン版に掲載されました。

図1. アルコール関連の肝疾患と膵炎による1,000入院あたりの月別入院率



実線: 今回のデータに基づいたモデルをあてはめたもの
破線: 同じモデルにおいてCOVID-19の流行が起らなかった場合の予測

1. 背景

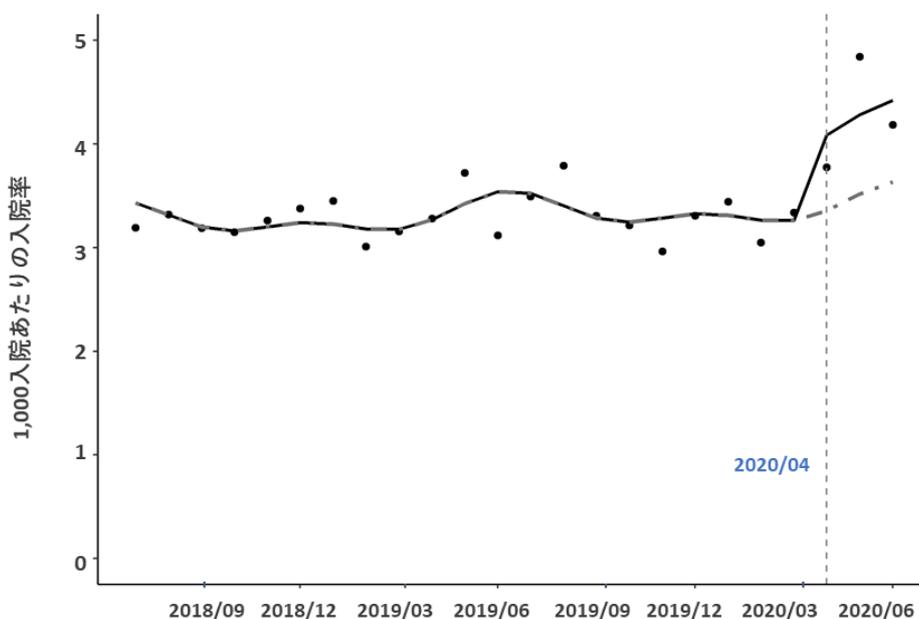
アルコールの乱用は公衆衛生上の大きな懸念であり、世界中で毎年約 300 万人が死亡しています。新型コロナウイルス感染症（以下 COVID-19）の流行により社会的距離の維持や都市のロックダウン、経済的な危機によるストレスからアルコールの消費増加が懸念され、世界保健機関などから有害なアルコールの消費について警告が発せられています。実際、米国や英国からの報告ではアルコールの販売量の増加や家庭におけるアルコール消費量が増加したと言われており、日本でも政府の調査によると、2020 年 4 月以降の家計のアルコール消費支出は、1 年前に比べて増加していました。アルコールの乱用による代表的な疾患として、肝硬変をはじめとする肝疾患や膵炎がありますが、今回の COVID-19 の流行がアルコール関連の肝疾患や膵炎の入院に与える影響はまだよく分かっていないのが現状です。

2. 研究手法・成果

Quality Indicator/Improvement Project (QIP) のデータベースを用いて、入院日が 2018 年 7 月 1 日から 2020 年 6 月 30 日のアルコール関連の肝疾患および膵炎の月別の 1,000 入院あたりの入院率を調べました。

その結果、COVID-19 の流行時の 2020 年 4 月～6 月の入院率は流行前の期間（2018 年 7 月～2020 年 3 月）と比較して約 1.2 倍になっていました。入院した原因疾患の中では、アルコール性肝硬変が最多でした。また元来アルコールが身体へ与える影響には性別によって差があるという生物学的な特性が知られており、加えて海外において COVID-19 の流行下での飲酒量も性別により差があるという報告があるため性別でも解析を行いました。入院患者数は男性の方が多いため、入院率自体は男性が高くなっていますが、2020 年 4 月～6 月の入院率を前年同月と比較すると、男性では 4 月 1.1 倍、5 月 1.2 倍、6 月 1.2 倍、女性では 4 月 1.4 倍、5 月 1.9 倍、6 月 2.0 倍と女性の方が増加の程度が大きい傾向を認めました。アルコール消費の増加は経済的な危機による精神的ストレスとも関連していることが報告されており、今回の COVID-19 の流行下において女性の方がより経済的な影響を受けている可能性も示唆されています。本研究の結果は元来の生物学的な違いに加えて性別による経済的な影響の違いを反映している可能性があります。

図1. アルコール関連の肝疾患と膵炎による1,000入院あたりの月別入院率



実線: 今回のデータに基づいたモデルをあてはめたもの

破線: 同じモデルにおいてCOVID-19の流行が起こらなかった場合の予測

3. 波及効果、今後の予定

COVID-19 流行によるアルコール消費増加と肝疾患をはじめとするアルコールに関連する疾患の増加については世界的に懸念されており、注目されています。今回は個々のアルコールの消費量についてはデータベースに情報がないため、個人のアルコール消費量の変化とアルコール関連の肝疾患や膵炎の入院との関連といった直接的な関連を調べる研究が今後も望まれます。

4. 研究プロジェクトについて

本研究は以下の支援を受けて実施しました。

- ・ 日本学術振興会科学研究費 (JP19H01075)
- ・ 厚生労働科学研究費 (20HA2003 および 21IA1005)
- ・ 京都大学 GAP ファンド (タイプ B)

<研究者のコメント>

COVID-19 の流行によりアルコールの消費量が増加しているという報告があり、今回大規模データベースを用いた本研究で COVID-19 の流行がアルコールに関連する肝疾患や膵炎の入院率の増加に関連している可能性が示されました。COVID-19 の流行が収束しない中、アルコール関連肝疾患・膵炎の増加が続く可能性があり、自粛期間中の飲酒には注意が必要と考えられます。

<論文タイトルと著者>

タイトル：The impact of the COVID-19 epidemic on hospital admissions for alcohol-related liver disease and pancreatitis in Japan (本邦での COVID-19 流行のアルコール関連肝疾患および膵炎の入院に対する影響)

著 者：糸島尚、慎重虎、高田大輔、森下哲司、國澤進、今中雄一

掲 載 誌：Scientific Reports DOI：10.1038/s41598-021-92612-2